



## **Hacia una epistemología de la divulgación de las ciencias sociales:**

### **la construcción de su imagen pública**

**Julieta Piña Romero\***

[julietapinaromero@gmail.com](mailto:julietapinaromero@gmail.com)

**Palabras clave:** epistemología, divulgación, imagen pública, ciencia social.

#### **1. Planteamiento del problema**

Según datos de la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior), las ciencias sociales en México ocupan un lugar preponderante en cuanto al número de alumnos en nivel superior, incluso en los estudios de posgrado esta área sigue siendo una de las opciones con mayor demanda. De acuerdo con cifras de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), las ciencias sociales concentraron durante 2007 casi el 43% de la investigación con 3,876 proyectos. En contrapeso, la Encuesta de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología 2005 evidenció que existe un desinterés de la población en general por temas vinculados a las ciencias sociales.<sup>1</sup>

¿Por qué las ciencias sociales no ocupan el mismo papel predominante en interés público como lo hacen en el ámbito académico? ¿Qué son las ciencias sociales para la población? ¿Qué imagen tenemos de ellas? ¿Cómo se comunican públicamente? ¿Es suficiente y adecuada su divulgación? De esta manera, las preguntas más importantes para nuestra investigación y en las cuales descansa la dimensión filosófica del problema que planteamos son las siguientes: ¿Cómo se construye el tipo de conocimiento y de verdad social que se propone desde el ámbito de los medios de comunicación? ¿Cómo registran e interpretan los diarios los hechos sociales a la luz de las ciencias sociales?



Los periódicos constituyen el medio de comunicación impreso con mayor cobertura y accesibilidad para la población. Según Raúl Ramos Rivadeneira, Secretario General de la Unión de Expendedores y Voceadores de los Periódicos de México, en el país se venden alrededor de 750 mil periódicos por día<sup>2</sup>, esto únicamente considerando la venta realizada por expendedores y voceadores. Habría que sumar a esta cifra la cantidad de periódicos que se venden en locales cerrados y por medio de suscripciones. También, sumar los crecientes lectores que consultan las versiones web de los periódicos<sup>3</sup>, que en la mayoría de los casos son versiones adaptadas sólo en herramientas, que no en contenido, de los impresos, adicionando elementos multimedia.

En el informe anual sobre tendencias en la prensa mundial que la Asociación Mundial de Periódicos (WAN<sup>4</sup>, por sus siglas en inglés) realizó en 2006, se afirma que los cinco mercados periodísticos más grandes son: China, con 96,6 millones de ejemplares vendidos diariamente; India, con 78,7 millones; Japón, con 69,7 millones; Estados Unidos, con 53,3 millones; y Alemania, con 21,5 millones. Los diarios siguen siendo el segundo medio publicitario más importante en el mundo, después de la televisión, una posición que previsiblemente se mantendrá durante muchos años más, según la Asociación. La tendencia parece contundente.

Respecto a hábitos de lectura de diarios tenemos que, de acuerdo a la Encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología en México 2002, del total de la muestra encuestada, el 14.9% declaró leer una vez a la semana el periódico, el 20.2% más de una vez a la semana y el 19.0% todos los días, lo que hace un total de 54.1% de personas que leen al menos una vez a la semana el periódico.

Al hablar de artículos de ciencia y tecnología, la Encuesta nos dice que del total de la muestra encuestada, el 14% dijo leer regularmente artículos de ciencia y tecnología en



periódicos y revistas, el 14.2% dijo leerlos ocasionalmente; y el 11.4% dijo leerlos con poca frecuencia. Esto nos indica que un 39.6% del total de encuestados declaró leer artículos de ciencia y tecnología en revistas y periódicos, aunque sólo un 28.2% declaró leerlos regular y ocasionalmente.

Aunque el principal objetivo del periódico es mantener informado en todos los ámbitos del acontecer diario al lector, en esta investigación se parte de la hipótesis de que, en lo respectivo a las páginas que se dedican a ciencia, los periódicos se enfocan principalmente a las llamadas ciencias naturales o ciencias duras.

Por lo anterior, será necesario reconstruir histórica y filosóficamente el origen de esta división entre ciencias naturales o ciencias duras y ciencias sociales, para posteriormente registrar la manera en que este criterio se establece en los medios de comunicación. Una de nuestras hipótesis secundarias es que si bien el debate sobre esta división entre ciencias naturales y ciencias sociales de alguna manera está rebasado, la filosofía de la ciencia de los últimos veinte años da cuenta de esto, esta división todavía se reproduce en ámbitos como los medios de comunicación.

En las secciones de ciencia de los diarios es posible encontrar temas de “actualidad” referentes a la clonación, la nanotecnología, la robótica, la radiación solar, la astronomía, etcétera. En contraste, los estudios de acontecimientos sociales que nos afectan día a día no son tan comunes. La crisis alimentaria, el incremento de la violencia, las causas del desempleo o el aumento generalizado de precios, son temas poco frecuentes en las secciones de ciencia, y más frecuentes en la columna de opinión o en la noticia.

Para nuestro estudio es preciso ubicar el tipo de discurso semiótico con el cual se alude a las ciencias sociales en los diarios que analizaremos, ya sea por medio del



espacio editorial en el cual se alude a ellas o por el tipo de lenguaje (semántica), que puede ser técnico o en clave de divulgación, y que será para esta investigación la base para desentrañar su dimensión epistemológica, es decir, el tipo de conocimiento que se propone al lector. En este sentido, echaremos mano de tres categorías epistemológicas, principalmente:

Dos conceptos fuertemente enraizados en las tradiciones filosóficas de Occidente: la *doxa* y la *episteme*, de los cuales haremos una breve genealogía para distinguir y explicar el proceso mediante el cual los textos que abordan asuntos sociales dejan de proponer al lector de los diarios determinado tipo de conocimiento social y se transforma únicamente en opinión. Propondremos una figura, una metáfora, para ilustrar y aproximarnos a esta relación entre *episteme* y *doxa*: un péndulo que parte de la *doxa* para ir a la *episteme*.

La segunda categoría de conceptos nos la brinda Michel De Certeau: la *lectura* y la *escritura* como prácticas de lo cotidiano, como un sistema binario de consumo y producción. El modelo de análisis de Michel De Certeau será la base de nuestro análisis en tanto que asumiremos que el texto es un **OBJETO PRODUCIDO** y la lectura un **ACTO de CREACIÓN**. Asumiremos también la propuesta de De Certeau que plantea que entre el productor y el consumidor, que para nuestra investigación será el texto y el lector, existe un filtro, una fuente de invención, un espacio de microlibertades que niegan la idea de un lector (consumidor) pasivo. La cultura es entonces la manera en que la practicamos.

El tercer concepto básico para nuestra investigación, y no por eso menos importante, será el concepto de *divulgación*. Por divulgar se entiende comunicar públicamente, transmitir saberes del ámbito académico al ámbito público, a través de mecanismos informales de transmisión de conocimiento, como pueden ser los diarios. Por





lo anterior, será objetivo de esta investigación determinar la especificidad epistemológica del conocimiento sobre las ciencias sociales que se propone en los medios de comunicación.

La investigación recurrirá pues al análisis de los signos, de las representaciones que se hacen en torno a las ciencias sociales, de su imagen pública. Cómo el ser humano conoce el mundo que lo rodea, cómo lo interpreta y cómo crea conocimiento y lo transmite son preguntas que responden claramente a un campo fértil y compartido entre el análisis epistemológico y el semiótico.

Resulta pues indispensable que los periódicos comiencen a dar un tratamiento a las ciencias sociales con mayor conciencia sobre el acto de divulgar y no las aborden sólo como notas informativas o mediante columnas de opinión, ya que será esta estrategia la que permita a la población trazar horizontes que aporten a una comprensión más clara de los fenómenos sociales y con ello a tener una visión más amplia del mundo. La divulgación de la ciencia tiene como objetivo hacer partícipe al público amplio de los avances del conocimiento científico en razón de que todo hallazgo, biológico, físico o social, tiene repercusiones en la vida cotidiana.

Por esto, se considera que la imagen social de la ciencia, y con ella del mundo, que pretenden dar los periódicos sólo puede ser recreada por medio de la confluencia de las diversas ramas del conocimiento integral. La divulgación de la ciencia no debe escapar de una visión multidisciplinaria.

Las preguntas que nos servirán de herramientas para nuestro trabajo de revisión hemerográfica podrán ser las siguientes: ¿qué son las ciencias sociales para los periódicos?, ¿qué se comunica de las ciencias sociales en los diarios?, ¿cómo se comunican las ciencias sociales en los periódicos?, ¿cómo construyen los periódicos las



verdades –los hechos sociales- a la luz de las ciencias sociales, cómo justifican las verdades sociales que construyen? Con ello, se conocerá también cuál es la imagen de las ciencias sociales en los periódicos y se podrán vislumbrar, en términos epistemológicos, los rezagos de la divulgación de las ciencias sociales y los tipos de representaciones en las que se expresan.

Finalmente, se pretende que la investigación contribuya a esbozar la forma en que los medios de comunicación (a través de los periódicos) construyen su saber y en ese sentido la forma en que comunican ese saber.

Para la realización de este trabajo se llevará a cabo una investigación hemerográfica y un análisis temático de los dos principales periódicos de circulación nacional. De forma preliminar se tienen contemplados los periódicos La Jornada y El Universal, de acuerdo a los criterios de mayor circulación, cobertura y distinta posición ideológica que declaran. Adicionalmente podrá elegirse un periódico más, dependiendo de la evolución de la investigación.

La metodología consistirá en identificar y examinar en los diarios mencionados, en los apartados en que haga referencia, intencionada o no intencionada, a las ciencias sociales, las formas de abordaje técnicas (con el lenguaje científico propio de cada disciplina) y las formas de abordaje desde la perspectiva de la divulgación (que comunica públicamente el contenido de alguna ciencia en particular a lectores y públicos no especializados), esto desde una perspectiva semiótica (del análisis del lenguaje) y con ello de la representación enunciativa de la ciencia social, observando siempre las tensiones entre *lectura* y *escritura*, entre *doxa* y *episteme*. La temporalidad del trabajo documental se acotará a un mes, previa selección del mes que destaque en venta de periódicos.



## 2. Justificación

Actualmente, los fundamentos científicos para entender problemas sociales como el desempleo, la inflación, la violencia, la migración, la delincuencia, la corrupción, la pobreza, los problemas políticos y de impartición de la justicia, etcétera, se encuentran en manos de los investigadores sociales y de aquellos que alcanzaron la educación media superior.

Sabemos que el hombre de ciencia busca establecer la relación con un público más amplio que el de sus pares o discípulos, en el afán de cumplir con uno de los objetivos básicos de la ciencia: dar a conocer los resultados y hacer de ella un conocimiento público que no quede restringido a la élite intelectual.

Sin embargo, el interés por la divulgación de las ciencias sociales no ha sido motivo recurrente en investigación ni para científicos sociales ni para divulgadores de la ciencia, por lo que los textos resultan escasos. Por el contrario, la divulgación que han tenido las ciencias naturales ha sido explorada y practicada en mayor medida.

En el caso de los periódicos, es posible encontrar en las secciones dedicadas a la divulgación de la ciencia temas de “actualidad” referentes a la clonación, la nanotecnología, la robótica, la radiación solar, la astronomía, la biotecnología, etcétera. En contraste, los estudios de acontecimientos sociales que nos afectan día a día no son tan comunes. La crisis alimentaria, el incremento de la violencia, las causas del desempleo o el aumento generalizado de precios, son temas poco frecuentes en las secciones de ciencia y bastante frecuentes en las columnas de opinión o en las notas informativas. Es decir, esta *episteme* de los problemas sociales se expresa de manera reductiva y fragmentada en la *doxa*.



La divulgación es capaz de generar comportamientos y conductas en los sujetos receptores ya que opera en el marco de las representaciones sociales. La divulgación de la ciencia se orienta a dar una imagen al público, con respecto a la ciencia, la tecnología y la sociedad, como universos vinculados entre sí, lo que debería incluir una visión desde disciplinas aparentemente desligadas de la labor científica “dura”, como ocurre con las ciencias sociales y humanas.

Se hace por ello necesario conocer cuál es la imagen de ciencia social que tienen los diarios y en qué forma la están comunicando, porque es sobre esta imagen sobre la cual están recreando los fenómenos sociales.

En este sentido, la divulgación de las ciencias sociales nos ayudará a vivir con mayor conciencia del medio en que habitamos, más aún, una comunicación acertada de las ciencias sociales nos permitirá no sólo nutrir nuestro acervo cultural, sino vislumbrar nuevas rutas para la resolución de los problemas cotidianos que derivan de nuestra interacción social, de nuestro sistema cognitivo, de la evolución de nuestras sociedades y también de aquellos procesos organizativos o de enseñanza.

Por otro lado, es justo decir que la escasa divulgación de las ciencias sociales limita sus posibilidades no sólo en términos de los beneficios sociales que pudiera ofrecer, sino también en términos del propio desarrollo de la ciencia social, que a fin de cuentas se traduce en beneficios sociales.

La divulgación de las ciencias sociales es un tema poco estudiado, sin embargo, resulta indispensable motivar a divulgadores y científicos sociales a lograr una mayor apertura y abonar a una imagen pública de la ciencia más amplia.





### 3. Marco teórico conceptual

- De Certeau, M. *La invención de lo cotidiano. Habitar, cocinar.* Universidad Iberoamericana, México, 1999.
- De Certeau, M. *La invención de lo cotidiano. Artes de hacer.* Universidad Iberoamericana, México, 1999.
- Farr, Robert. “Las representaciones sociales”, en Moscovici, S. (ed.) *Psicología social, II Pensamiento y vida social*, Barcelona, Paidós, 1993.
- Roqueplo, Philippe. *8 tesis sobre significación de la ciencia*, Barcelona. A.Redonde Editor, 1972.
- \_\_\_\_\_, *El reparto del saber: Historia de la Ciencia y la Epistemología*, Barcelona, Gedisa; Buenos Aires, Celtia, 1983.
- Heller, Agnes. *Sociología de la vida cotidiana*. España. Editorial Península, 1995.
- Gadamer, H.G. *Verdad y método I*, Editorial Sígueme, Salamanca, 1996.
- \_\_\_\_\_, *Verdad y método II*, Editorial Sígueme, Salamanca, 2000.
- Jodelet, Dense. “La representación social, fenómenos, conceptos, teoría” en Moscovici, S. (ed.) *Psicología social, II Pensamiento y vida social*. Barcelona. Paidós, 1993.
- Moscovici, S.; Hewstone, M. “De la ciencia al sentido común”, en Moscovici, S. (ed.) *Psicología social, II Pensamiento y vida social*. Barcelona. Paidós, 1993.
- Moscovici, S. (ed.) *Psicología social, II Pensamiento y vida social*, Barcelona. Paidós, 1993.
- \_\_\_\_\_ *El psicoanálisis, su imagen y su público*, Buenos Aires, Hemul, 1961.



- Jara Guerrero, S. *El ocaso de la certeza. Diálogo entre las ciencias y las humanidades*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 2010.
- Lyotard, F. *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*, Planeta, España, 1993.
- Kuhn, Thomas S. *la estructura de las revoluciones científicas*, FCE, México, 2007.
- Bachelard, Gaston, *La formación del espíritu científico*, Siglo XXI, México, 2007.
- Foucault, M. *La arqueología del saber*, Siglo XXI, México, 2001.
- Tonda Mazón, Juan; Sánchez Mora, Ana María; Chávez Arredondo, Nemesio (Coords.), *Antología de la Divulgación de la Ciencia en México*, México, UNAM-DGDC, 2000.
- López Beltrán, Carlos. “La comunicación de la ciencia, revisitada”, en Estrada, Martínez, *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, México, UNAM-DGDC, 2003.
- García Ferreiro, Valeria. *Las ciencias sociales en la divulgación*, México, UNAM-DGDC, 2002.
- Rodríguez Sala de Gómezgil, Ma. Luisa; Tovar, Aurora. *El científico como productor y comunicador. El caso de México. Ciencias exactas y ciencias de lo humano*, México, UNAM, 1982
- Sánchez Mora, Ana María. *La divulgación de la ciencia como literatura*, México, UNAM-DGDC, 2000.
- Trabulse Elías. *Historia de la Ciencia en México*, México, CONACYT-FCE, 1994.
- Wallerstein Immanuel, Maurice (Coord.) *Abrir las Ciencias Sociales*, México, UNAM-FCE, 1996.



- \_\_\_\_\_ . *La historia de las ciencias sociales*, México, UNAM\_CEICH, 1997.
- Evaluación para la Divulgación Científica y Tecnológica en México para elaborar una Propuesta de un Plan Nacional para su Desarrollo (Primera Fase, Informe Final), México, CONACYT-SEP-AMMCCYT.
- De Sousa Santos, Boaventura. *Epistemología del sur*, CLACSO-SIGLO XXI, 2009.
- Ibáñez, Jesús. *Del algoritmo al sujeto. Perspectivas de la investigación social*. Siglo XXI, Madrid, 1985.
- Informe Mundial sobre las Ciencias Sociales, 2010, UNESCO-ISSC, 2010. Consultado en <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001883/188333e.pdf>
- *Percepción pública de la ciencia y la tecnología en México*, CONACYT, <http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2007/Percepcion.pdf>

#### 4. Tipo de estudio

La investigación propuesta es de tipo teórico-analítico. Será descriptiva en el momento en que intente sistematizar y crítica en el momento en que adjuvante. Será conceptual en el momento en el que intentemos acotar filosóficamente nuestro objeto de estudio y conceptualizar el tipo de interacción social y de conocimiento que genera la divulgación. La investigación se fundamentará en la revisión hemerográfica y bibliográfica.

Para la realización de este trabajo se llevará a cabo una investigación documental y un análisis temático de dos principales periódicos de circulación nacional. De forma preliminar se tienen contemplados los periódicos La Jornada y El Universal, de acuerdo a



los criterios de mayor circulación, mayor cobertura y distinta posición ideológica que declaran. Adicionalmente podrá elegirse un periódico más, dependiendo de la evolución de la investigación.

## 5. Metodología

La metodología consistirá en identificar y examinar en los diarios mencionados (La Jornada y El Universal), en los apartados que de forma intencionada o no intencionada aborden las ciencias sociales, las formas de abordaje técnicas (con el lenguaje científico propio de cada disciplina) y las formas de abordaje desde la perspectiva de la divulgación (que comunica públicamente el contenido de alguna ciencia en particular a lectores y públicos no especializados), esto desde una perspectiva semiótica (del análisis del lenguaje) y con ello de la representación enunciativa de la ciencia social, manteniendo siempre la dialéctica entre *lectura* y *escritura*, entre *doxa* y *episteme* para interpretar nuestro tema. La temporalidad del trabajo documental se acotará a un mes, previa selección del mes que destaque en venta de periódicos.

12

## 6. Hipótesis

De acuerdo a una percepción preliminar del problema a investigar, podemos adelantar que: 1) los periódicos construyen una imagen limitada de las ciencias sociales; 2) el tratamiento periodístico de las ciencias sociales no precisa de una formación social; 3) en lo que respecta a las páginas que se dedican a divulgación de la ciencia, los periódicos se enfocan principalmente en las llamadas ciencias naturales o ciencias duras; 4) los estudios que derivan de las ciencias sociales son frecuentemente abordados periodísticamente por medio de columnas de opinión o a manera de noticia y no mediante





un abordaje serio que haga de la divulgación un instrumento de la *episteme*, es decir, un conocimiento no formal de las ciencias sociales.

**Notas:**

<sup>1</sup> Cifras consultadas en: *Agenda Estadística 2007*, UNAM, <http://www.stcp.unam.mx/agenda/2007>. *Percepción pública de la ciencia y la tecnología en México*, CONACYT, <http://www.sicyt.gob.mx/sicyt/docs/Estadisticas3/Informe2007/Percepcion.pdf>. *Estadísticas de la educación superior*, ANUIES, [http://www.anuies.mx/servicios/e\\_educacion/index2.php](http://www.anuies.mx/servicios/e_educacion/index2.php)

<sup>2</sup> <http://www.eluniversal.com.mx/notas/691871.html>. Consultada el día 1 de julio del 2010.

<sup>3</sup> El cambio tecnológico que han tenido los diarios, básicamente por su adopción de la Internet como medio para su distribución electrónica, ha disminuido hasta en 40 por ciento la venta de impresos en los últimos dos años, afirmó Raúl Ramos Rivadeneira, secretario general de la Unión de Expendedores y Voceadores de los Periódicos de México. La Asociación Mundial de Periódicos, nos brinda datos de la tendencia mundial al respecto: el consumo de diarios en Internet aumentó un 8.71% en 2005, y un 200% en los últimos cinco años; además el número de sitios web periodísticos se incrementó en un 20% el pasado año.

<sup>4</sup> Con sede en París, la WAN es la organización mundial de la industria de la prensa y representa a 18 mil periódicos; incluye entre sus miembros a 72 asociaciones nacionales de periódicos, ejecutivos periodísticos individuales en 102 países, 11 agencias de prensa y nueve grupos de prensa regionales e internacionales.